RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

(1) N° de publication :

2 297 066

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE (A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

PARIS

A1

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

- - Déposant : DE MASI Loris, résidant en Italie.
 - (72) Invention de :
 - (73) Titulaire : Idem (71)
 - Mandataire: Cabinet Aymard.

D

La présente invention concern un poupée, poupon, béb' ou jouet analogue, du type comportant, dans des cavités intérieur s, au moins un mécanisme apte à faire accomplir des actions pr'déterminées et/ou émettre des sons également prédéterminés à ladite poupée, sous l'effet d'une commande correspondante que l'on peut imprimer de l'extérieur à au moins un élément d'actionnement placé en un point prédéterminé de la tête ou du corps de la poupée en liaison de fonctionnement avec ledit mécanisme.

Des poupées, poupons, bébés, ou analogues, de ce type sont bien connus dans l'art antérieur et à titre d'exemple on peut citer à ce sujet un mécanisme constitué par un petit tourne-disques actionné par batterie, et pouvant être commandé par un bouton-poussoir ou un interrupteur actionnable manuellement de l'extérieur, de sorte que la poupée, ou analogue, comportant ce mécanisme, simule le pleurer, ou bien le rire ou les balbutiements d'un nouveau-né, ou bien encore l'articulation de quelques mots ou autres. Ces mécanismes de reproduction sonore ou imprimant des mouvements prédéterminés, ont été appliqués et incorporés aux poupées, ou analogues, dans le cadre de la tendance courante de la technique de ce domaine, qui est de toujours plus et toujours mieux simuler dans ces jouets des actions et réactions typiques des enfants ou nouveau-nés.

Un problème qui se pose dans l'évolution de cette tendance technique, et qui revêt une importance pratique considérable, est de déterminer l'actionnement desdits mécanismes ou dispositifs par des mouvements de l'utilisateur qui simulent à leur tour des actions accomplies par un adulte sur un enfant ou un nouveau-né.

Dans ce domaine ne rentrent évidemment pas, ou que difficilement les actions précédemment décrites de commande des mécanismes au moyen d'un bouton-poussoir ou d'un interrupteur manuel, ceux-ci devant, (au surplus) être placés en un point non apparent et, de ce fait, peu accessible.

On s'est efforcé de résoudre ce problème en utilisant certaines cavités de la poupée, en particulier sa cavité buccale, pour avoir accès à travers celles-ci à un contact d'actionnement se trouvant placé, d'une façon dissimulée, à l'intérieur de la tête de la poupée, par exemple.

En pareils cas, l'élément actionnant le contact est géné-40 ralement constitué par une petite tige allongée faisant partie

10

15

20

25

30

d'un jouet accessoire, tel, par exemple, qu'un faux biberon, une tétine, ou autre. Si cette solution permet de satisfaire aux exigences d'une parfaite ou presque parfaite simulation de la réalité, elle présente toutefois le très grave inconvénient d'être pratiquement limitée à l'utilisation de la cavité buccale de la poupée, donc de ne permettre la simulation qu'uniquement d'actions ou réactions bien définies d'un enfant ou d'un nouveauné, actions ou réactions intéressant évidemment ladite zone de la tête et se référant aux éléments d'actionnement particuliers prévus. En outre, même en ne tenant pas compte des difficultés rencontrées pour introduire les éléments d'actionnement dans la petite cavité buccale d'une poupée, ladite solution présente, en plus, l'inconvénient d'exiger, en général, des contacts exposés, en partie au moins, à l'humidité de l'air et surtout aux liquides que les enfants peuvent être portés à introduire dans ladite cavité, ce qui provoque facilement l'oxydation de ces contacts et, de ce fait, la mise hors usage du dispositif.

Cela étant, la présente invention a pour but de fournir une poupée, ou analogue, dotée d'un ou plusieurs mécanismes du type précité, donc l'actionnement puisse s'effectuer en simulant des actions ou gestes accomplis par un adulte sur un enfant ou un nouveau-né, d'une façon générale à l'aide d'un élément servant en accessoire pour jouer à la poupée, et ce sans que les modes de cet actionnement soient aucunement limités à des zones particulières du corps ou de la tête de poupée ou à l'existence de cavités dans celle-ci, et sans qu'aucun moyen d'actionnement à commande manuelle soit disposé à l'extérieur du corps de la poupée. De plus, l'invention a pour but de fournir une poupée, qui possède les caractéristiques ci-dessus et dans laquelle les moyens d'actionnement, en particulier les contacts de commande du ou des mécanismes ou analogues, soient suffisamment à l'abri d'influences extérieures pour garantir leur protection contre l'oxydation ou analogue, tout en permettant un actionnement sûr et fiable des mécanismes ou dispositifs associés.

Ces buts, et d'autres, sont atteints, selon l'invention, par une poupée, ou analogue, du type spécifié, dans laquelle l'élément d'actionnement est sensible à l'établissement ou à la suppression d'un champ magnétique qui peut être obtenu par simple rapprochement, de la zone externe de la tête ou du corps de la poupée qui correspond à un emplacement intérieur déterminé

10

15

20

25

30

35

de l'élément d'actionnement, d'un moyen capable de cré r ledit champ magnétique d'actionnement à travers la paroi de la tête ou du corps de poupée.

En d'autres termes, selon l'invention, l'actionnement dudit mécanisme ou dispositif, en général un mécanisme ou dispositif de type électrique pouvant être commandé par fermeture d'un contact, est obtenu au moyen d'une commande magnétique réalisable en rapprochant simplement, depuis l'extérieur, un moyen d'actionnement, en général sous la forme d'un aimant permanent, de la zone intéressée de la tête ou du corps de la poupée. Par conséquent, ledit actionnement est réalisé sans qu'il y ait aucun besoin de prévoir une liaison ou un passage entre les parties intérieure et extérieure de la poupée, dans la zone prédéterminée de commande, ce qui permet d'éliminer toute limitation-15 dérivant de la nécessité de reproduire fidèlement la réalitéquant à l'emplacement de l'élément d'actionnement dans le corps ou la tête de la poupée. De même, on a éliminé toute limitation relative au moyen d'actionnement, celui-ci pouvant être incorporé à n'importe quel accessoire du jouet, éventuellement aussi à un accessoire flexible, si un moyen d'actionnement sous la forme d'une bande en plasto-ferrite devait être envisagé.

Toutes ces possibilités rendent pratiquement infinies les façons d'appliquer les principes de l'invention, du fait que l'on peut mettre à profit, d'une part, la possibilité d'arranger 25 l'élément ou éventuellement les éléments d'actionnement dans .n'importe quel endroit désiré à l'intérieur de la tête ou du corps de poupée, d'autre part la possibilité d'associer le moyen d'actionnement, sous la forme d'un aimant permanent, à un jouet quelconque accompagnant la poupée à titre d'accessoire, par 30 exemple un biberon, une brosse, une bavette, et tout spécialement un accessoire qui est destiné à être temporairement rapproché ou mis au contact de la zone externe de poupée correspondant à l'emplacement ou aux emplacements précités du ou des éléments d'actionnement.

Le dessin annexé montre, à simple titre d'exemple et de manière schématique seulement, les principes essentiels de la présente invention, en relation à quelques-uns de ses modes possibles de mise en pratique, modes qu'on a omis d'ailleurs d'illustrer en détail quant à leurs éléments constitutifs individuels 40 ceux-ci étant de type connu en soi ou facilement réalisés par



35

5

l'homme de l'art. Dans ce dessin :

5

10

15

20

25

30

35

40

Fig.1 représente schématiquement les principes de fonctionnement de l'invention, et

Fig.2 montre, également d'une façon schématique, l'application desdits principes à une poupée, ou analogue.

Dans la figure 1, 10 désigne schématiquement le corps d'une poupée dans lequel se trouve placé, d'une manière connue, en soi, un mécanisme 12, également de type connu, qui est agencé soit pour faire accomplir des actions déterminées à la poupée par l'intermédiaire de commandes mécaniques, soit pour émettre des sons prédéterminés, auquel cas ledit mécanisme est constitué par un petit tourne-disques. Selon les modes de réalisation les plus répandus à présent, ledit mécanisme 12 est actionné électriquement par une ou plusieurs batteries, schématisées en 14, placées, avec le mécanisme 12, dans un circuit 16 pouvant être fermé par un interrupteur 18.

Conformément à l'invention, l'interrupteur 18 est du type actionné magnétiquement, c'est-à-dire qu'il est établi pour fermer les contacts associés lorsqu'il est soumis à l'action d'un champ magnétique d'une intensité déterminée, et pour les ouvrir lorsque ce champ magnétique est supprimé, ou inversement. Des interrupteurs ou éléments d'actionnement du genre de l'interrupteur 18 sont disponibles sur le marché et, en particulier, il est possible de prévoir un interrupteur magnétique établi de la sorte, dont les contacts sont reçus d'une façon étanche dans une boîte 20 réalisée en une matière de nature à ne pas repousser ledit champ magnétique. De cette manière, et comme il ressortira mieux de ce qui suit, on obtient un interrupteur dont les contacts sont à l'abri de l'action d'agents extérieurs et assurent, de ce fait, un fonctionnement particulièrement fiable, indépendamment de l'endroit éventuellement exposé où ils peuvent se trouver placés dans le corps d'une poupée.

Pour l'établissement du champ magnétique nécessaire à l'actionnement de l'interrupteur 18, il est prévu un aimant permanent 22, complètement séparé du corps de poupée et que l'on peut, de l'extérieur, manuellement rapprocher de la zone où se trouve situé l'interrupteur 18, de façon à établir, à travers la paroi du corps ou de la tête de la poupée, le champ magnétique désiré qui permet d'actionner l'interrupteur 18. D'une manière avantageuse, et toujours en conformité avec l'invention,

un aiment permanent tel que 22 est incorporé à un ou plusieurs accessoires 24 destinés à être utilisés en coopération avec la poupée, en particulier destinés à être temporairement rapprochés, depuis l'extérieur, de la zone de ladite poupée où se trouve placé l'interrupteur 18, pour déterminer une réaction de la poupée, réaction réalisée par l'intermédiaire du mécanisme 12.

Dans le schéma de la figure 1, l'action du mécanisme 12 continue pendant tout le temps que le champ magnétique établi par l'aimant permanent 22 agit sur l'interrupteur 18, c'est-à-10 dire pendant tout le temps que ledit interrupteur est maintenu fermé comme conséquence du voisinage de l'accessoire 24 de la poupée 10. Toutefois, d'autres dispositions, de type connu en soi, sont également possibles, dans lesquelles l'actionnement du mécanisme 12, déclenché par la fermeture de l'interrupteur 15 18, se poursuit jusqu'à l'accomplissement d'une action prédéterminée ou d'une reproduction sonore prédéterminée, qui cesse ensuite si, dans l'entretemps, l'interrupteur 18 avait été ouvert. Dans tous les cas, par suite de l'éloignement de l'accessoire 24, donc de l'aimant permanent 22, soit immédiatement, soit à la fin d'une action ou d'une reproduction sonore prédéterminée, les conditions initiales sont rétablies et l'ensemble est prêt à un nouvel actionnement.

Comme exposé ci-dessus, l'élément d'actionnement constitué par l'interrupteur 18, en particulier équipé de contacts logés d'une façon étanche dans la boîte 20, peut être monté dans n'importe quelle position désirée à l'intérieur de la tête ou du corps de la poupée, pour être actionné par l'aimant permanent associé à un ou plusieurs accessoires-jouets, de type quelconque prédéterminé, en vue de déclencher une séquence action-réaction de la poupée, ou analogue, simulant à la perfection ce qui peut arriver dans la réalité. Quelques-uns des nombreux emplacements possibles de l'interrupteur 18, et les nombreux accessoires 24 possibles pour la commande de cet interrupteur sont illustrés, à titre d'exemples nullement limitatifs, à la figure 2.

Sur cette figure on note, à l'intérieur de la poupée 10, la disposition du mécanisme 12 et, éventuellement, des batteries d'actionnement 14, ces éléments étant reliés, "via" le circuit 16, à un interrupteur 18 qui, dans le cas particulier pris en considération se trouve placé, toujours à l'intérieur de la poupée, à proximité de la bouche de celle-ci. Cet interrupteur 18

peut être actionné par le rapprochement d'un aimant permanent 22, associé, par exemple, à un biberon-jouet 24, ou bien d'un aimant permanent 22a associé à une bavette ou analogue 24a, ou bien encore, de toute façon, par rapprochement de n'importe quel autre accessoire destiné à être amené à proximité ou au contact de la bouche de la poupée, et comportant, y incorporé, un aimant permanent.

Il est à noter que l'aimant permanent peut être prévu soit sous la forme d'un aimant rigide, éventuellement convenable-10 ment conformé, soit sous la forme d'une bande en plastoferrite, celle-ci étant à prévoir lorsqu'est exigé un aimant permanent susceptible de prendre des configurations déterminées, tout spécialement dans le cas d'un aimant devant être associé à un accessoire souple tel que le bavoir 24a.

En variante à la disposition de l'interrupteur 18 à proximité de la bouche de la poupée, il peut être prévu n'importe quelle autre disposition de cet interrupteur 18. Ainsi, par exemple, ledit interrupteur 18 pourra être placé dans la position 18', tout près du sommet de la tête, pour être actionné, 20 par exemple, par un aimant permanent 22º incorporé à une brossejouet 241. Une autre disposition possible de l'interrupteur 18 est indiquée par la référence 18" dans le ventre de la poupée. l'interrupteur pouvant, dans ce cas, être actionné par un aimant permanent 22" se trouvant incorporé à une savonnette-jouet ou 25 une éponge-jouet 24".

Il convient de remarquer qu'il est possible de prévoir, toujours en conformité avec l'invention, une pluralité d'éléments d'actionnement ou interrupteurs 18-18" disposés en parallèle pour actionner chacun le mécanisme 12 et placés en des points 30 différents dans le corps et/ou la tête de la poupée, ces interrupteurs étant destinés à être actionnés individuellement par suite du rapprochement d'un ou plusieurs accessoires intéressant la zone correspondante de la poupée. D'une façon qui se conçoit, il sera également possible de prévoir à l'intérieur du corps de 35 la poupée deux ou plusieurs mécanismes, équipés chacun d'un ou plusieurs interrupteurs respectifs, dans le but de différencier les réactions de la poupée lors de l'approche d'objets déterminés, tous ces objets incorporant, bien entendu, l'aimant permanent précité.

40 De plus, il est également concevable de prévoir une

5

disposition mécanisme 12 -interrupteur 18- aimant permanent 22- accessoire 24 établie de telle façon qu'elle permett de poovoquer l'actionnement du mécanisme, au moins pendant une période de temps déterminée, dès la suppression du champ magnétique intéressant l'interrupteur 18, et ce, par exemple, lorsqu'un accessoire 24 contenant l'aimant 22 est éloigné de la poupée.

Il est bien entendu que, comme exposé ci-dessus, l'invention peut être réalisée selon de très nombreuses et diverses manières, et il va de soi que le domaine de protection de l'invention n'est nullement limité aux modes de mise en oeuvre, décrits dans ce qui précède, qui ont été donnés uniquement à titre d'exemples.

5

REVENDICATIONS

- 1.- Poupée, ou jouet analogue, du type comprenant, dans des cavités internes, au moins un mécanisme apte à faire accomplir certaines actions ou gestes prédéterminés et/ou émettre certains sons prédéterminés à ladite poupée sous l'effet d'une commande correspondante pouvant être imprimée, de l'extérieur, à au moins un élément d'actionnement placé en un point prédéterminé de la tête ou du corps de poupée et associé opérationnellement audit mécanisme, caractérisée en ce que ledit élément d'actionnement est sensible à l'établissement ou à la suppression d'un champ magnétique réalisable par simple rapprochement de la zone externe de la tête ou du corps de poupée correspondant audit point prédéterminé, d'un moyen susceptible d'établir ledit champ magnétique d'actionnement à travers la paroi de la tête ou du corps de la poupée qui couvre ledit élément d'actionnement.
- 2.- Poupée, ou analogue, selon la revendication 1, caractérisée en ce que ledit moyen d'actionnement est constitué par un aimant permanent.
- 3.- Poupée, ou analogue, selon l'/revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que ledit moyen d'actionnement est incorporé à des objets ou dispositifs séparés, utilisables en combinaison avec la poupée ou destinés à être approchés de ladite zone externe au cours de leur usage.
- 4.- Poupée, ou analogue, selon l'une des revendications 2 et 3, caractérisée en ce que l'aimant permanent est constitué par une bande en plastoferrite ou tout autre type d'aimant permanent.
 - 5.- Poupée, ou analogue, selon l'une, au moins, des revendications précédentes, caractérisée en ce que le mécanisme est commandé électriquement, et l'élément d'actionnement est constitué par un contact actionnable magnétiquement pour fermer le circuit de commande dudit mécanisme.
- 6.- Poupée, ou analogue, selon la revendication 5, carac-55 térisée en ce que le contact actionnable magnétiquement est logé d'une façon étanche dans un récipient ou boîte réalisée en une matière de nature à ne pas repousser ledit champ magnétique.
- 7.- Poupée, ou analogue, selon la revendication 5, caractérisée en ce que l'ensemble du contact actionnable magnétique 40 ment et du mécanisme comporte des moyens permettant de maintenir

٠.

10

15

20

fermé le circuit de command de ce dernier pendant une durée prédéterminée ou jusqu'au complètement de certains événements prédéterminés, dès l'instant de fermeture du contact ou, éventuellement, dès l'instant de son ouverture, par suppression du champ magnétique d'actionnement.

8.- Poupée, ou analogue, selon la revendication 5, caractérisée en ce que le circuit de commande du mécanisme est uniquement contrôlé par la position du contact actionnable magnétiquement.

9.- Poupée, ou analogue, selon l'une, au moins, des revendications précédentes, caractérisée en ce que chaque mécanisme comprend un ou plusieurs éléments d'actionnement, disposés en parallèle en des emplacements prédéterminés et différenciés à l'intérieur de la tête ou du corps de la poupée.

10.- Poupée, ou analogue, selon la revendication 9, caractérisée en ce qu'elle comprend deux mécanismes ou davantage, indépendants, ayant chacun un ou plusieurs éléments d'actionnement.

20

5



